Aus der Universitäts-Hautklinik Breslau
(Direktor Professor Dr. Gottron)

Haut und maligne Tumoren innerer Organe

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung des Doktorgrades in der Medizin
bei der Hohen Medizinischen Fakultät der
Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Breslau

vorgelegt von

Karleen Goßlich

Breslau 1939

Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei E. G. m. b. H., Breslau 1, Ursulinerstr. 1

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. Gottron
Dekan: Professor Dr. Gutzeit

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Eltern und meinem Mann
in Dankbarkeit

Beschaffenheit und Aussehen der Haut sind ein Wertmesser für den Gesundheitszustand des Menschen. Die Haut reagiert auf jedes Krankheitsgeschehen im menschlichen Körper mit ganz bestimmten Veränderungen, deren genaue Kenntnis dem Arzt zwar nicht die anderen diagnostischen Hilfsmittel ersetzen, aber ihm und besonders dem Patientent kostbare Zeit ersparen helfen kann.

Unter den mannigfaltigen Hautveränderungen bei Erkrankungen innerer Organe sind besonders jene wichtig, die im Gefolge maligner Tumoren auftreten. Auf der Suche nach solchen äußeren Anzeichen wurden die merkwürdigsten Beobachtungen gemacht. 1922 veröffentlichte Schridde, daß bei Krebskranken ein besonderer Typ von Haaren aufträte, die sich durch ihre Veränderung an Farbe und Beschaffenheit von gesunden Haaren unterschieden. Überall, wo die Haare dem Tageslicht ausgesetzt waren, fand Schridde eine eigentümliche, tiefe Schwarzfärbung, mattes, glanzloses Aussehen, und eine dickere, straffere, fast starre Beschaffenheit des einzelnen Haares. Nach seinen Beobachtungen sollen derartige Haare besonders häufig in den Augenbrauen, Schläfenhaaren und Bartgegend Krebskranker anzutreffen sein. Nur bei Rothaarigen hat der Verfasser diese Veränderungen nicht feststellen können.

In den nachfolgenden Jahren erschienen weitere Untersuchungen und Antworten auf diese Entdeckung, die bei fast allen Autoren negativ ausfielen. Zöllner ist der einzige, der bei 200 über 50 Jahre alten Krebskranken Schriddes Befund bestätigt und als besonders charakteristisch den Verlust des normalen Haarglanzes fand. Friedrich konnte bei 25 Carcinomfällen nichts dergleichen feststellen. Dagegen kam er bei systematischer Untersuchung von Augenbrauen-, Schläfen- und Barthaaren einiger hundert gesunder Leute zu dem Resultat, daß nur im Kindes- und frühen Jünglingsalter die Haare an diesen Stellen gleichmäßig dick und gleichmäßig gefärbt waren. Je höher die Altersgrenze rückte, um so häufiger sah Friedrich dort schwarze, dickere Haare, überhaupt die verschiedensten Pigmentierungen, rote, blonde, weiße und schwarze Haare bei ein und demselben Menschen. Besonders auffallend war dieser Befund an Oberlippe

und freiem Haarrand hinter der Ohrmuschel. Friedrich sucht die Ursache im langjährigen Rasieren dieser Gegenden, zumal er bei krebskranken Frauen nie Farbveränderungen der Haare an den genannten Stellen finden konnte. Und so kommt der Verfasser zu der Ansicht, daß es sich, da die Farbverschiedenheit im Alter zunimmt, um ein zufälliges Zusammentreffen beider Erkrankungen im Krebsalter handeln müsse.

Die gleichen Befunde erhoben auch Simons, Jaller und Galewski, der sogar diese Haarfarb- und Beschaffenheitsveränderungen bei völlig gesunden Menschen sah, die früher blond waren. Heine wies nach, daß allein nach der Farbveränderung eine Unterscheidung, ob krebskrank oder nicht, nicht möglich sei. Er stimmt aber mit Strümpell und dessen Lehrer Wunderlich überein, dem aufgefallen war, daß Krebskranke später ergrauen als Gesunde. Heine hält das Spätergrauen bei Carcinomträgern für eine Stoffwechselanomalie, da er dabei auch ein Zurücktreten sämtlicher anderer Alterserscheinungen wie Arteriosklerose, chronische Arthritis usw. beobachten konnte. Er schreibt dazu: „Es ist zu mindesten sehr wahrscheinlich, daß schon lange, bevor Krebs in Erscheinung tritt, Stoffwechselprodukte im Organismus kreisen müssen, die ein rasches und ausgedehntes Umsichgreifen dieser Alterserscheinungen verhindern. Es wird also auch damit die Lehre von der embryonalen, keimplasmatischen Anlage des Krebses gestützt."

Ein weiteres Carcinomzeichen wollten Trélat, de Boucand und später Leser in den multiplen, kleinen Hautangiomen, den sogenannten senilen Angiomen sehen, die bei älteren Leuten häufig an der Haut des Stammes, auf Brust, Bauch und Rücken anzutreffen sind. Und zwar sollen sie nach Angaben der Autoren besondere diagnostische Bedeutung haben, sobald sie in relativ frühem Alter und in großer Zahl auftreten. Aber auch dieses „Trélatsche Phänomen" erwies sich nach ausführlichen Untersuchungen durch Gebele, Holländer, Raff, Reizenstein, Vergne, Wolff u. a. als nicht haltbar.

Ebenso brachten einige Autoren die senilen Warzen in Zusammenhang mit Tumoren innerer Organe. Hier war es Hutchinson, dem auffiel, daß besonders bei den an Carcinom des Brustraums leidenden Kranken der Rumpf mit senilen Warzen übersät war. Auler will sogar Warzenpapillome, Atherome, Naevi, Angiome, Fibrome und Lipome nicht selten bei Carcinomträgern gesehen haben. Auch Holländer berichtet, daß er besonders bei jugendlichen Krebskranken auffallend dicht an Brust und Leib senile Warzen gefunden habe. 1936 erschien eine ausführliche Arbeit von Baló und Korpássy, die ebenfalls be-

tonten, daß bei Krebskranken senile Warzen im jüngeren Alter in Erscheinung träten als bei Gesunden. Die Verfasser fanden angeblich bei 39 Krebskranken zwischen 25 und 44 Jahren 48,71% senile Warzen, dagegen bei 396 Krebsfreien im selben Alter nur 9,95%. Baló bringt in seinem „Beitrag zur Kenntnis des mit senilen Warzen behafteten Organismus" als weitere Gesichtspunkte das Nebeneinandervorkommen von senilen Warzen, Leukoplakien des Ösophagus und adenomatösen Dickdarmpolypen. Er schreibt dazu, es handele sich hier um drei ätiologisch heute noch nicht geklärte Krankheitsprozesse, von denen man annehmen mag, daß sie miteinander nichts gemein haben, es sei denn ihr häufiges Auftreten im zunehmenden Alter, und daß es sich immer um Epithelwucherungen handelt. Baló nimmt an, daß aus den senilen Warzen vielleicht Stoffe freiwerden könnten, die zu Epithelwucherungen des Platten- wie Zylinderepithels führen könnten.

Letztere Anschauung wird von Gottron als nicht haltbar angesehen und demzufolge auch die Entfernung der senilen Warzen von der Haut abgelehnt, zumal auch eine rein örtliche carcinomatöse Entartung kaum zu beobachten ist.

Unter den wichtigen, für eine Diagnose wirklich verwertbaren Hauterscheinungen bei malignen Tumoren innerer Organe, seien zunächst ganz allgemein der Schwund des subkutanen Fettpolsters, der Turgorverlust und die Farbveränderung der Haut zu grauen bis bräunlichen Farbtönen genannt, drei Symptome, die je nach dem Grad ihrer Ausprägung, zusammen mit der Hinfälligkeit eines Tumorkranken, das Bild der Kachexie ergeben. Die Austrocknung der Haut kann so hochgradig sein, daß Ekzema craquelée-artige Veränderungen an einzelnen Körperstellen auftreten können, wie Gottron z. B. bei einem Kranken mit Magencarcinom beobachtete, das durch Stenosebildung häufiges Erbrechen und damit außerordentlichem Flüssigkeitsverlust der gesamten Haut bewirkte. Dadurch war es zu oberflächlichen, strichförmigen Einrissen auf beiden Oberschenkeln und zu stärkeren Veränderungen auf der Streckseite beider Unterschenkel gekommen, wo das Eczema craquelée fast wie ein flächenhaftes Erythem imponierte. Bei einem anderen Kranken, der wegen eines Ösophaguscarcinoms in die hiesige Med. Klinik kam, fand sich ebenfalls ein Eczema craquelée.

Eine weitere Hauterscheinung, die ebenfalls durch Austrocknung der Haut bei malignen Tumoren hervorgerufen wird, wird als Pityriasis cachecticorum beschrieben. Es handelt

sich hierbei um desquamative Prozesse an der Haut, ähnlich der Pityriasis senilis, die hauptsächlich an Körperstellen zutage treten, die der Berührung mit Kleidungsstücken in erhöhtem Maße ausgesetzt sind, bei bettlägrigen Kranken besonders an den Aufliegestellen, Wirbeldornfortsätzen, Steißbein, Trochanterengegend, Schulterblättern usw., sichtbar werden. Durch Reiben mit einem trockenen Tupfer, schreibt Moncorps, ließe sich aber unschwer feststellen, daß auch die übrigen Hautbezirke, mit Ausnahme der Plantar- und Volarhaut, von der Schuppung betroffen werden. In ausgeprägten Fällen sah Moncorps die gesamte Hautoberfläche, besonders an den vor Traumen geschützten Stellen, in unregelmäßige, polygonale, etwa kleinfingernagelgroße Felder aufgeteilt, und dadurch, daß die einzelnen Schuppen nur in ihren Randpartien aufgelockert waren, im übrigen aber ziemlich fest auf ihrer Unterlage hafteten, Bilder entstehen, die mit ihrer schlangenhautähnlichen Zeichnung an eine Ichthyosis serpentina erinnerten. Die Schuppung deutet Moncorps als Ausdruck eines nicht vollwertigen Keratinisationsproduktes, das infolge von Wasserverlust sein festes Gefüge verloren hat.

Außer den bereits erwähnten allgemeinen Farbveränderungen der Haut bei Tumorträgern stellen sich nicht selten ausgesprochene Pigmentierungen ein, die entweder unregelmäßig, fleckförmig (Weigelt, Pollitzer), oder flächenhaft (Hoeßlin, Meritz, Mayer, Kapeller) auf dem ganzen Körper, besonders aber an bedeckten Körperteilen, anzutreffen sind. Holländer beschreibt circumscripte Pigmentierungen bei Darmcarcinomen, die sich über den ganzen Körper verbreiten und bis zu ungemein auffallender Tigerung führen können. Der einzelne Fleck hat nach Holländer Ähnlichkeit mit Sommersprossen, nur ist sein Kolorit dunkler, die Peripherie zerrissener, auch tritt er im Gegensatz zu Sommersprossen mit Vorliebe an dauernd bedeckten Körperstellen auf. Holländer berichtet an der Stelle von einer Patientin, deren Schwester Darmkrebs bekam, wobei im Verlauf der Erkrankung an der Haut eine derartige Tigerung auftrat. Als die Patientin dann selbst darmleidend wurde und ebenfalls derartige Pigmentierungen an der gesamten Körperhaut bekam wie ehedem ihre Schwester, stellte sie selbst, im Gegensatz zu ihren Ärzten, die leider richtige Diagnose. Nach der erfolgten Operation kamen die Hautveränderungen zum Stillstand. Einige Zeit später setzten wieder neue Schübe ein und bald darauf auch neue Darmsymptome.

Wolff sah eine seit Wochen bestehende, generalisierte Pigmentierung über den bedeckten Körperanteilen bei einem 65 jährigen Mann, bei dem dann durch Röntgenuntersuchung ein Ösophaguscarcinom festgestellt wurde.

Die Pigmentierungen scheinen sich nur im Gefolge von Carcinomen innerer Organe zu finden, und da besonders bei Lokalisation derselben am Verdauungstraktus.

1911 machte Bittorf zum erstenmal darauf aufmerksam, daß es einen symptomatischen Herpes Zoster im Verlauf schmerzhafter, innerer Organerkrankungen gäbe. Seinen Beobachtungen schlossen sich mehrere Autoren an, insbesondere betonte Arnstein, daß ein Herpes Zoster in einer gewissen Anzahl von Fällen fast als einziges manifestes Symptom bei im übrigen latent verlaufenden Erkrankungen innerer Organe auftreten kann, weshalb in jedem Fall von Herpes Zoster eine genaue interne Untersuchung zu erfolgen habe. Zwar handelte es sich bei den von Arnstein, Bittorf, Severin, Jewell u. a. beschriebenen Fällen meistens um schmerzhafte, entzündliche Erkrankungen, aber die weiteren Beobachtungen lehrten, daß auch maligne Tumoren innerer Organe imstande sind, einen Herpes Zoster hervorzurufen. Curtin stellte bei einem Fall von Ösophaguscarcinom einen Herpes Zoster am linken Rippenbogen fest, nach Arnstein kommen dabei auch, je nach Sitz des Tumors, die Cervikal- und oberen 9 Dorsalsegmente in Betracht.

Camière beschreibt einen Herpes Zoster im Bereich des N. cut. fem. ext. bei einer 45 jährigen Frau, die an inoperablem Uteruscarcinom litt.

Morton sah bei einer 33 jährigen Frau im Verteilungsbezirk des 5. und 6. Dorsalganglion einen Herpes Zoster, der durch Einwucherung eines unmittelbar in der Nachbarschaft des 6. rechten Dorsalganglion lokalisierten Rundzellensarkoms in das 5. und 6. Dorsalganglion der rechten Seite entstanden war.

Wohlwill konnte bei einem 54 jährigen Mann mit Magencarcinom und Wirbelmetastasen in D 4—12 und L 1—4 Herpes-Zoster-Eruptionen im Gebiete des 5. Intercostalraumes, der 6. Rippe und im oberen Teil des 6. Intercostalraumes beobachten. In einem zweiten Fall von Lymphosarkom des Mediastinums war der Herpes Zoster in D 4 lokalisiert.

Über die Entstehungsweise eines Herpes Zoster im Gefolge von Tumoren sind die Meinungen geteilt. Während Autoren wie Morton, Haed, Campbell und v. Bärensprung der Auffassung zuneigen, daß der Herpes Zoster durch Schädigung der hinteren Ganglien zustande käme, konnte Wohlwill an Hand sorgsam durchgeführter Untersuchungen nachweisen, daß dabei die Ursache nicht in einer Mitbeteiligung des Ganglions, sondern in der Erkrankung der peripheren Nervenfaser zu suchen sei. Bei der Sektion seines bereits oben erwähnten Falles mit Magencarcinom und Wirbelmetastasen in D 4—12 und L 1—4 fand er nämlich

das Gewebe der betreffenden Ganglien und ihrer Hüllen völlig tumorfrei, dagegen zeigte der 5. Intercostalnerv, in dessen Bereich auch der Herpes Zoster entstanden war, eine echte Carcinose. Ebenso kommt Hesser auf Grund eines von ihm beobachteten Falles zu der Ansicht, daß Erkrankungsprozesse im Inneren des Ganglions allein nicht imstande sind, einen Herpes Zoster zu erzeugen, sondern erst dann, wenn sie auf die Umgebung oder den Sympathikus übergreifen.

Rosenberg sagt, daß jeder Reiz, der die sympathischen Fasern irgendwo auf ihrer Bahn trifft, zu Störungen der Schmerzempfindlichkeit an der Peripherie oder zu einem Herpes Zoster führen kann.

Eine klinisch größere Bedeutung kommt den sogenannten unspezifischen Dermatosen zu, da sich dieselben oft schon längere Zeit, bevor andere Tumorsymptome in Erscheinung treten, bemerkbar machen, und dadurch wertvolle Hinweise für die Frühdiagnose maligner Organtumoren liefern können.

An erster Stelle steht hier der Pruritus, der praemonitorisch oder als Begleiterscheinung bei malignen inneren Tumoren jeglichen Charakters angetroffen wird, besonders häufig bei Carcinomen, Sarkomen, insbesondere Lymphosarkom des Brustraumes.

In der Breslauer Hautklinik kamen in den Jahren von 1928 bis 1938 etwa 20 Fälle zur Beobachtung, von denen bezeichnenderweise die weitaus größte Anzahl nur wegen ihres Hautjuckens in die Hautklinik kam, von dort erst zur genauen internen Untersuchung in die Medizinische Klinik geschickt wurde, die dann das Grundleiden feststellte. Die Indolenz mancher Patienten ist groß und unerträgliches Hautjucken häufig die einzige Klage, die sie dem Arzt gegenüber vorzubringen haben. Als Beispiel möge folgender Fall dienen:

Im Januar 1937 kam ein 67 jähriger Mann in die Hautklinik mit der Angabe, seit 8 Tagen unerträgliches Jucken am ganzen Körper zu haben, sonst angeblich keine Beschwerden, Appetit gut, Verdauung gut, Gewichtsabnahme nicht bemerkt.

Es fiel sofort die völlige Heiserkeit des Patienten auf, und erst auf Befragen gab er an, daß dieselbe eines Tages ganz plötzlich aufgetreten sei und bereits seit 6 Wochen (!) unverändert bestünde. Anamnestisch wurde noch festgestellt, daß der Patient 1926 wegen einer verhärteten, blutenden Stelle an der Glans Penis operiert worden war. (Amputatio Penis wegen Carcinomverdacht, aber nicht nachgewiesen.) An der Haut fanden sich außer Kratzeffekten keine Besonderheiten. Bei der internen und röntgenologischen Untersuchung wurde dann ein

Tumor im linken Lungenoberlappen festgestellt, der eine linksseitige Recurrensparese bewirkt hatte. Der Lungentumor wurde mit Röntgenstrahlen behandelt, nach der 6. Bestrahlung war der Pruritus fast vollständig verschwunden. Der Patient wurde nach abgeschlossener Röntgenbehandlung entlassen und hat sich bis jetzt nicht wieder vorgestellt.

Daß es sich beim Pruritus — wenn auch die Entstehungsweise vorläufig noch nicht geklärt ist — um eine einwandfrei durch den malignen Tumor hervorgerufene Dermatose handelt, beweisen die zahlreichen Fälle, bei denen die vorher stark ausgeprägten Hautveränderungen nach Exstirpation des Tumors oder Röntgenbestrahlung fast vollständig schwanden, andernfalls ein erneutes Aufflammen ein Recidiv ankündigte, wie Schur; Meirowsky, Küttner, Harf, Wickham u. a. immer wieder beobachten konnten und auch aus dem oben angeführten Fall aus der Breslauer Hautklinik ersichtlich ist.

Ein an den Nasenöffnungen lokalisierter Pruritus ist von verschiedenen Autoren als diagnostisches Zeichen für Hirndruck steigernde Prozesse, insbesondere für Hirntumoren, beschrieben worden. Wartenberg berichtet von zwei Fällen mit heftigem Pruritus, der auffälligerweise nur an der Nasenspitze und der Umgebung der Nasenlöcher bestand. Beide Patienten wiesen Zeichen für einen raumbeengenden Prozeß im Gehirn auf, und in beiden Fällen hat eine Entlastungstrepanation das Jucken günstig beeinflußt. Bei der Sektion des einen Falles — der andere wurde nicht seziert —, fand sich ein zweifaustgroßes, zentral erweichtes Gliasarkom im rechten Temporal-Occipitallappen. Der Verfasser sieht die Ursache für den Pruritus nasi entweder in einer Trigeminusreizung oder in einer toxischen Wirkung durch den Tumor.

Im Nationalhospital Queen Square in London war dieser Pruritus nasi bei Hirntumoren schon lange von einer Krankenpflegerin namens Duff beobachtet worden und wurde als „Duffsches Zeichen" schon geführt, als Collier 1894 dorthin kam. Collier hat es dann 1922 zum erstenmal beschrieben.

In den Kratzeffekten sieht man zuweilen auch punktförmige Hautblutungen, die wahrscheinlich auf Gefäßwandschädigungen durch toxische Abbauprodukte des malignen Tumors zurückzuführen sind. Bommer beobachtete bei einer 64 jährigen Frau mit Ovarialtumor, ohne daß sie einen Pruritus aufwies, Hämorrhagien von Punkt- bis Linsengröße an beiden Unterschenkeln, wovon einzelne Herde ein nekrotisches Zentrum aufwiesen. Blutbild, Blutzucker, Thrombozytenzahl wurden dabei von Bommer normal befunden, nur die Gerinnungszeit war etwas verlängert.

Interessanterweise sind Carcinome innerer Organe scheinbar auch imstande, eine Dermatitis herpetiformis hervorzurufen, oder jedenfalls eine Dermatose, die unter dem Erscheinungsbild der oben genannten Krankheit auftritt. Der Unterschied zur echten Dermatitis herpetiformis Duhring kennzeichnet sich hierbei nur im zeitlichen Auftreten. Denn in all den Fällen, die nachfolgend beschrieben werden sollen, ist der betreffende Kranke in jüngeren Jahren nie hautleidend gewesen, sondern erst im höheren Lebensalter zum erstenmal von der Dermatitis herpetiformis befallen worden. Auch daß es sich nicht nur um ein zufälliges Nebeneinanderbestehen beider Erkrankungen handelt, geht aus den nachfolgenden Fällen eindeutig hervor.

Rothmann berichtet von einer 69 Jahre alten Frau, die neben einem Carcinoma solidum simplex der linken Gesichtshälfte, links oben im Bereich der Schilddrüse einen haselnußgroßen, derben Knoten hatte, den der Verfasser als Carcinom diagnostizierte. Durch Röntgenbestrahlung des Gesichts- und Halstumors erzielte man eine weitgehende Besserung. Die Bestrahlung wurde drei Monate lang mit Erfolg durchgeführt. Im unmittelbaren Anschluß an die letzte setzte heftiges Hautjucken ein, bald darauf entwickelte sich eine typische Dermatitis herpetiformis. Sieben Monate nach Auftreten dieser Hauterkrankung erfolgte nach vorübergehendem Stillstand vermehrtes Wachstum der Geschwulst am Halse, gleichzeitig verschlimmerte sich das Hautleiden. Einige Tage vor dem Tode traten keine frischen Bläschen mehr auf, dagegen eine Hautmetastase von Haselnußgröße in der linken Glutealgegend. Der Verfasser gibt für den Zusammenhang zwischen dem Carcinom und der Dermatitis herpetiformis an, daß die Frau zu alt war, um erstmalig eine Dermatitis herpetiformis sui generis zu bekommen. Weiterhin spricht auch die dem Wachstum der Geschwulst parallel gehende Hautverschlimmerung dafür und der unmittelbare Beginn nach der Röntgenbestrahlung. Rothmann spricht die Vermutung aus, daß der Carcinomknoten — da er in der Schilddrüse lokalisiert war — dort eventuell eine Störung im Jodstoffwechsel und dadurch eine Dermatitis herpetiformis verursacht haben könnte. Auch Ußland beschreibt eine Dermatitis herpetiformis bei einem 64jährigen Mann mit Scirrhus des Magens. Nach der Magenresektion verschwand das gesamte Hautleiden innerhalb eines Monats. Desgleichen sah Bogrow bei einer 28jährigen Frau mit Uteruscarcinom eine typische Dermatitis herpetiformis. Nach der Operation verschwand das Exanthem ebenfalls. Bogrow legte den Fall im negativen Sinne aus, weil das bald darauf folgende Recidiv keine Hauterscheinungen mehr hervorrief. Aber Roth-

mann meint dazu, der Primärtumor wäre jauchig zerfallen gewesen und hätte dadurch die Dermatitis herpetiformis hervorgerufen, während das Recidiv nur ein solider Knoten war.

Auch eine Impetigo herpetiformis-ähnliche Hauterscheinung wird von Buschke bei einem 71 jährigen Mann mit Mediastinaltumor beschrieben. Das Erscheinungsbild sei, nach Buschke, typisch gewesen, nur fehlten dabei das dazu gehörende hochgradig gestörte Allgemeinbefinden, sowie septische Zustände. Es konnte bei diesem Fall nicht festgestellt werden, ob der Tumor ein Lymphosarkom oder eine retrosternale Struma war. Buschke hält letzteres für wahrscheinlicher, da er dergleichen Ausschlag noch nie bei Lymphosarkom gesehen hat, hierbei seien die Hauterscheinungen immer mehr pruriginöser, urticarieller Art gewesen.

Schweigl fordert auf, jede Erythrodermie genauestens auf Tumoren innerer Organe zu untersuchen, da er eine Erythrodermia exfoliativa generalisata bei einer Frau mit Uteruscarcinom beobachten konnte, die nach Radikaloperation schlagartig abklang und in dauernde Heilung überging.

Auch erythemartige Krankheitsbilder werden bei malignen Tumoren innerer Organe von Schur, Rothmann und Davis beschrieben. „Ein bullöses Erythem, unter dem Bilde einer erythematobullösen, Erythema exsudativum-multiforme-ähnlichen Toxidermie auftretend", so bezeichnet Rothmann die Hauterscheinungen, die er bei einer Patientin mit Carcinoma ventriculi beobachten konnte. Es handelte sich hier um eine 57 jährige Frau, die 1922 wegen Magenulcus operiert worden war. Vier Jahre später kam die Patientin mit einem Lupus Erythematodes-ähnlichen Krankheitsbild, das an der Nase begann, sich über Gesicht und Hände ausbreitete und an der Stirnhaargrenze scharf abgesetzt war. Die Auflagerungen hafteten fest und hatten folliculäre Fortsätze. Später entwickelten sich auch auf Brust, Nacken und Kreuzbeingegend über handtellergroße, unregelmäßige, scharf umschriebene, planlos verstreute Herde, von denen mehrere zentrale Eindellung und Abblassung zeigten. Bald traten blasige Veränderungen ein, Desquamationsprozesse im Gesicht, Teleangiektasien und Petechien. Klinisch konnte an den inneren Organen nichts gefunden werden, ebenso bestand kein Anhalt für eine Infektionskrankheit oder Sepsis. Erst die Sektion ergab ein ausgedehntes Carcinom der hinteren Magenwand mit zahlreichen Metastasen in der Bauchhöhle. Die histologische Untersuchung der in Abheilung begriffenen Hautherde zeigte folgendes: Hornschicht zum Teil abgehoben, Epithel hochgradig verdünnt, besteht im ganzen nur aus 2—3 Zellagen,

kein Stratum granulosum. Kerne plattgedrückt, interpapilläre Zapfen verstrichen. Elastische Fasern unmittelbar unter dem Epithel aufgefasert, stark aufgeschwellt. Umschriebene, kleinzellige, perivasculäre Infiltrate, tiefe Cutisschichten zellreich.

Auch Davis berichtet von einem bullösen Erythem bei Uteruscarcinom und von einem zum Teil vesiculösen Erythem bei einem Spindelzellsarkom des Uterus. Schur konnte ebenfalls bei einer 50 jährigen Frau eine erythemartige Rötung und teigige Schwellung beobachten, die zuerst an den Armen anfing und dann auf den ganzen Körper überging und stellenweise Abschilferung zeigte. Da die Frau große Schwäche und zuweilen Temperaturen aufwies, untersuchte man auf ein Neoplasma. Es wurde ein Lymphosarkom des Mediastinums gefunden. Auf Röntgenbestrahlung hin verkleinerte sich der Tumor, auch das hartnäckige, jeder Therapie trotzende, vier Monate lang bestehende Exanthem verschwand. Unter Metastasierung erfolgte der Exitus. Bei der Sektion fanden sich Metastasen im Pericard, Herzmuskel, Nieren und Lunge. Der Verfasser führt das Exanthem auf eine durch die Metastase entstandene Herzmuskelschwäche und dadurch hervorgerufene Gefäßstörung zurück.

An weiteren Hauterscheinungen im Gefolge bösartiger Tumoren konnten in der Breslauer Hautklinik zwei Urticariafälle beobachtet werden.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 64 jährigen Mann mit seit etwa 8 Tagen bestehender, ausgedehnter Urticaria. Der Patient gab an, noch niemals Nesselsucht gehabt zu haben. Da der Haxthausen völlig negativ ausfiel und der Patient im übrigen einen etwas reduzierten Allgemeinzustand aufwies, wurde er zur gründlichen Durchuntersuchung in die Medizinische Klinik geschickt, wo ein Gravitzscher Tumor festgestellt wurde.

Desgleichen kam eine 51 jährige Patientin, die schon wegen eines Carcinoma vaginae in der Frauenklinik mit Röntgenstrahlen behandelt war, etwa ein dreiviertel Jahr später wegen einer stark juckenden Urticaria am ganzen Körper in die Hautklinik. Ihren Angaben nach hatte sie noch nie dergleichen Hautausschlag gehabt. Der Haxthausen war, wie auch im oben angeführten Fall, negativ.

Ob in diesen beiden Fällen der Tumor als auslösende Ursache für die Urticaria in Frage kommt, kann nicht mit Sicherheit entschieden werden, da sich beide Patienten der weiteren Behandlung und Beobachtung entzogen.

Aber Schur sah einen Fall von außerordentlich hartnäckiger, auf der Stirn lokalisierter Urticaria bei einem 28 jährigen Mädchen, bei der die Durchleuchtung ein Lymphosarkom des Me-

diastinums ergab. Im Verlauf der Behandlung des Tumors mit Röntgenstrahlen konnte Schur immer wieder fesstellen, daß die vorher jeder Therapie trotzende Urticaria sich bei Kleinerwerden des Tumors weitgehend besserte und bei Recidiven erneut aufflammte. Gegen Ende bestand schwere Urticaria, die nur durch weitere Röntgenbestrahlung des Tumors einigermaßen zu beeinflussen war.

Auch von Paltauf ist Urticaria, allerdings nur im Gefolge von Lymphosarkomen, beobachtet worden.

Weiterhin wurden zwei Fälle von Urticaria papulosa bei malignem Tumor innerer Organe gesehen.

Ein 68 jähriger Patient kam mit der Angabe in die Hautklinik, seit einigen Tagen starkes Jucken am ganzen Körper, besonders an Unterarmen und Unterschenkeln, zu haben. Während das Jucken an den Beinen durch ein varicöses Ekzem hervorgerufen wurde, zeigten beide Unterarme typische papulöse Urticaria. Auf Befragen gab der Patient an, daß er seit einem dreiviertel Jahr etwa 30 Pfund an Gewicht abgenommen, sonst aber keine Beschwerden habe. Daraufhin wurde er in die Medizinische Klinik zur Untersuchung geschickt, wo durch Röntgendurchleuchtung ein Antrumtumor festgestellt wurde.

Leider verweigerte der Patient eine Aufnahme in die Klinik, so daß keine Beobachtungen über einen eventuellen Zusammenhang der Urticaria papulosa mit dem Magencarcinom gemacht werden konnten.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 56 jährigen Mann, der in der Medizinischen Klinik wegen eines Lungentumors mit Arsengaben und Röntgenserienbestrahlungen behandelt wurde. Nach der dritten Bestrahlungsserie traten an beiden Ellenbeugen und angrenzenden Teilen der Arme, an der Gesäßgegend und angrenzenden Teilen der Oberschenkel reiskorn- bis linsenkorngroße Knötchen von blauroter Farbe auf, die meist halbkuglig vorgewölbt waren und an ihrer Oberfläche immer wieder leichte Exkoriationen zeigten. Es wurde zunächst das Arsen abgesetzt, weil man darin die Ursache zu dem Hautausschlag sah. Die Urticaria papulosa blieb jedoch weiter bestehen, gleichzeitig konnte man feststellen, daß der Lungentumor wieder größer geworden war. Der Patient gab auf Befragen an, daß er bereits seit 4 Jahren zeitweise diesen Ausschlag gehabt habe.

Es könnte immerhin möglich sein, daß die Urticaria papulosa in diesem Falle durch den Lungentumor hervorgerufen wurde, da ja auch bekanntlich andere Lungenaffektionen, wie z. B. die Tuberkulose, zuweilen derartige Hauterscheinungen bewirken.

Von der Acrodermatitis chronica atrophicans ist bekannt, daß sie vorwiegend bei Frauen zu finden ist, die entweder im Klimacterium sind, oder Operationen am Genitalapparat durchgemacht haben, oder irgend welche Störungen funktioneller Art der Ovarien aufweisen. In der Breslauer Hautklinik wurden nun drei Fälle von Acrodermatitis chron. atr., vergesellschaftet mit Carcinom der Geschlechtsorgane, beobachtet. Auch hier handelte es sich um drei in der Menopause befindliche Frauen, deren eine ein Ovarialcarcinom, die andere ein Portiocarcinom, die dritte ein Carcinom der Vagina hatte. Ob sich auch hier ein Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen suchen läßt, oder ob es sich nur um ein zufälliges Zusammentreffen im Krebsalter handelt, möge dahingestellt bleiben, zumal auch keine Aufzeichnungen über eine eventuell günstige Beeinflussung der Acrodermatitis chron. atr. durch die Carcinombehandlung vorliegen. Es läßt sich höchstens die Vermutung aussprechen, daß es sich hier vielleicht um ein paralleles Auftreten atrophisierender Prozesse an der Haut wie am Genitale handelt, auf deren Basis sich, ähnlich der Craurosis vulvae, Carcinome entwickeln können.

Die Dermatomyositis ist eine seltene, schwere Erkrankung, die — wie schon der Name besagt — Haut- und Muskulatur befällt und fast immer letal endet. Ätiologisch ist sie bis heute noch nicht geklärt. Als Ursachen wurden Kältetraumen, Lichtschäden, infektiöse, toxische Noxen, Hyperthyreose angenommen, einige Autoren konnten auch hormonelle Störungen dabei beobachten. (Pick, Königstein.)

1936 veröffentlichte Besecny zwei bemerkenswerte Fälle von Dermatomyositis, die die Annahme gerechtfertigt erscheinen lassen, daß auch diese Hauterkrankung einmal durch maligne Organtumoren hervorgerufen werden kann. Es handelte sich, nach Besecny, im ersten Fall um eine 58 jährige Frau, bei der schon 5 Jahre vorher durch gynäkologische Untersuchung Ovarialtumoren festgestellt worden waren. Etwa 4 Jahre nach diesem Befund entwickelte sich bei der Patientin eine Dermatomyositis mit allen typischen Erscheinungen, die die Patientin so bewegungsunfähig machte, daß feste Nahrungsmittel nicht mehr genossen werden konnten. Nachdem dieser Zustand drei Monate lang angedauert hatte, ließ sich die Patientin endlich operieren. Es wurden von beiden Ovarien kopfgroße Tumoren entfernt, außerdem fanden sich Carcinommetastasen auf Peritoneum und Darmserosa. Der histologische Befund ergab ein Cystocarcinom der Ovarien. Schon einige Tage nach der Operation begann ein Abblassen der Hautaffektion, der Juckreiz ver-

schwand, und zwei Wochen später konnte die Patientin in bedeutend gebessertem Zustand die Klinik verlassen. Vier Monate nach der Operation konnte folgender Befund erhoben werden: „Beweglichkeit sämtlicher damals befallener Muskelanteile fast gänzlich zur Norm zurückgekehrt. Hinterblieben nur eine geringe Schuppung im Gesicht, vereinzelt Angiektasien. An Schläfen und Metacarpophalangealgelenken Haut atrophisch. Auch die diffuse, totale Alopecie, die die Patientin vorher hatte, hatte sich fast vollständig restituiert."

Im 2. Falle handelte es sich ebenfalls um eine Frau mit einer Dermatomyositis schweren Grades. Dabei fand sich über der rechten Mammille eine 3 cm messende Hautschwellung, die zentral etwas eingezogen war. Die gesamte Mamma war hochgradig ödematös geschwollen und so druckschmerzhaft, daß jede Palpation ausgeschlossen war. Sonst konnte kein organischer Befund erhoben werden. Nach kurzer Zeit trat unter hohem Fieber Exitus an Pneumonie ein. Bei der Sektion fand sich ein medulläres, zentral nekrotisches Carcinom von 4 cm Durchmesser in der rechten, ein gleiches von 2 cm Durchmesser in der linken Mamma. Neben ausgedehnter Bronchopneumonie und typischen Veränderungen in den Muskeln im Sinne der Dermatomyositis ergab sich kein weiterer Organbefund.

Außer Besecny konnte bisher nur noch Pick einen gleichen Fall bei einer 44 jährigen Frau beobachten, bei der sich, beginnend mit Hautjucken, Hautveränderungen wie bei Poikilodermie, hochgradige Adynamie, schließlich ein hochfieberhafter, septischer Zustand entwickelten. Der Exitus erfolgte bald darauf durch Bronchopneumonie. Die Sektion ergab eine von den Ovarien ausgehende Carcinose, der histologische Befund ein papilläres Cylinderzellcarcinom, Krebsnester zwischen den Muskelfasern einzelner Teile der Brustmuskulatur und schwere Atrophie und Degeneration der Skelettmuskulatur.

An den eben angeführten Dermatomyositisfällen von Besecny und Pick fällt auf, daß es sich jedesmal um Carcinome der weiblichen Geschlechtsdrüsen handelt. Besecny meint nun, da ein Zusammentreffen beider Erkrankungen durchaus nicht die Regel, sondern sogar sehr selten zu sein scheint, könnte man im ersten Augenblick an ein zufälliges Nebeneinanderbestehen denken. Wie aber aus seinem ersten mitgeteilten Fall hervorgeht, ist die Besserung im Anschluß an die Exstirpation des Ovarialcarcinoms so schnell aufgetreten und auch weiterhin geblieben, trotzdem Rückfälle bei der Dermatomyositis bekannt sind, daß man wohl von einem einwandfreien Zusammenhang beider Erkrankungen sprechen kann. Besecny zieht hier eine günstige Wirkung durch den Operationsschock in Betracht. Eine

weitere Möglichkeit liegt seiner Meinung nach in einer Veränderung in den innersekretorischen Verhältnissen durch die Exstirpation der Ovarialtumoren, da nach Besecny eine Produktion von Hormonen durch das Ovarialcarcinom durchaus als möglich anzunehmen ist. Abschließend kommt der Verfasser zu der Auffassung, daß die Dermatomyositis vielleicht auf einer ähnlichen Grundlage wie die Acanthosis nigricans bei malignen Tumoren innerer Organe zustande käme, und zwar, daß auf dem Wege über den Sympathicus die Gefäßalteration als Anfangserscheinung entsteht, die die übrigen Veränderungen bedingt. Trotzdem bleibt die Frage offen, weshalb die bisher bekannt gewordenen Dermatomyositisfälle von Besecny und Pick nur immer mit Carcinomen der weiblichen Geschlechtsdrüsen vergesellschaftet waren. Vielleicht ließe sich auch hierin eine Bestätigung der Theorie sehen, daß die Dermatomyositis auf Grund hormoneller Ursachen entsteht, da von Pick auch ein Fall beobachtet werden konnte bei einem 17 jährigen Mädchen, das bis zu der Zeit der Aufnahme in die Klinik noch nicht menstruiert war. Unter anderem wurde sie auch mit Menformongaben behandelt, wonach die Menstruation eintrat und die Dermatomyositis bis zu einem gewissen Grade ausheilte.

Bisher findet sich in der Literatur nur ein von Wolff, Sigesmund und Wilens veröffentlichter Fall, bei dem es sich ausnahmsweise um einen 53 jährigen M a n n handelt, der nach dreimonatlicher Dauer einer Dermatomyositis, ohne vorher irgendwelche andere Beschwerden angegeben zu haben, ad Exitum kam. Bei der Sektion fanden sich in dem Tetrocökalsack hinter einer verdickten Appendix 5 ccm dicken Eiters. Die linke Pleura enthielt ungefähr 150 ccm einer trüben, gelben Flüssigkeit, die linke Lunge wies Veränderungen im Sinne einer Bronchopneumonie auf. Auf dem Grund der Gallenblase fand sich eine Verdickung, die sich histologisch als Frühcarcinom mit einer vereinzelten lymphatischen Metastase am Ductus cysticus erwies.

Ob nun überhaupt in diesem Falle das Frühcarcinom der Gallenblase als Ursache der Dermatomyositis anzusprechen ist und nicht viel mehr die ausgedehnten, entzündlichen Erscheinungen, ist noch sehr zu bezweifeln.

Die Geschlechtsdrüsen stehen durch ihre innersekretorische Tätigkeit in besonders enger Beziehung zum vegetativen Nervensystem. Ihre Erkrankung führt daher leicht zu auffälligen Veränderungen an der Haut.

Für die A l o p e c i a d i f f u s a t o t a l i s nimmt man ebenfalls u. a. auch Störungen der innersekretorischen Drüsen als Ur-

sache an, die sich in manchen Fällen in einer Dysfunktion der Ovarien zeigen.

In der Breslauer Hautklinik konnte auch eine Alopecia areata bei einer 28 jährigen Frau beobachtet werden, die außerdem an beiden Adnexen Tumoren hatte. Welcher Art diese waren, konnte nicht festgestellt werden, da die Frau kurze Zeit darauf ad Exitum kam und eine Obduktion nicht gestattet wurde. Aber aus dem ersten Dermatomyositisfall von Besecny ersieht man, daß auch eine Ovarialcarcinose ätiologisch für eine Alopecia diffusa totalis in Betracht kommen kann, da sich nach Exstirpation der Ovarialtumoren in seinem Falle dieselbe fast vollständig restituierte.

Hoff und Riehl sahen auch bei einem Hirntumor, der die hypothalamische Region durchsetzte, eine totale Alopecie, bei der, gleichzeitig mit zunehmenden Tumorsymptomen, Kopfhaare und Augenbrauen auszufallen begannen, desgleichen die Haare am Stamm und den Extremitäten, Achselhaare und zuletzt die Schamhaare. Jede Behandlung war erfolglos. Die Verfasser halten bei diesem Fall ebenfalls die durch die Infiltrierung der hypothalamischen Region entstandene schwere vegetative Störung für die Ursache der totalen Alopecie.

Eine von Monaschkin als Gynäkomastie, von Moskowicz als senile Mastopathie beschriebene Erscheinung bei Männern weist auf Geschwülste in den Testes hin.

Unter Einwirkung von Blastomen des Hodens entwickeln sich eine oder beide männlichen Brustdrüsen zu weiblichen Formen, gleichzeitig wird die Entwicklung der männlich gearteten Geschlechtsdrüsen gehemmt. So beobachtete Monaschkin bei einem Fall von Gynäkomastie, bei dem der Tumor im rechten Hoden lokalisiert war, daß sich der nichtbefallene, linke Hoden wesentlich verkleinerte. Der Verfasser nimmt nun an, daß die Hodengeschwulst, die sich histologisch als Zwischenzellentumor erwies, aus Embryonalzellen von weiblichem Typus zusammengesetzt war, die nach Benda einer inneren Sekretion fähig sein sollen; wodurch, schreibt Monaschkin, die wachstumsfördernde Wirkung auf die weiblich gearteten, und wachstumshemmende auf die männlich gearteten Geschlechtsorgane erklärt werde.

Auch Hypernephrome und Chorionepitheliome, nach Moskowicz auch gutartige Veränderungen wie Varikocelen, sind imstande, eine Gynäkomastie hervorzurufen.

Eine Hauterkrankung, deren Auftreten im höheren Alter mit nahezu 100%iger Wahrscheinlichkeit das Bestehen einer bösartigen Organgeschwulst anzeigt, ist die Acanthosis nigricans.

Man unterscheidet eine juvenile, sogenannte benigne Form ohne Tumoren, von einer malignen Form. Die Hautveränderungen sind aber bei beiden Formen völlig gleichartig.

Die benigne Form hat häufig keine erkennbare Ursache. Pollitzer konnte sie bei einem jugendlichen Alkoholiker beobachten, Grace und Schwartz sahen Addison-ähnliche Symptome dabei, Jadassohn beschreibt familiäres Auftreten kombiniert mit Fettsucht, Miescher kombiniert mit Diabetes. White konnte bei einem 14 jährigen Mädchen Besserung nach Thyreoidbehandlung feststellen.

Die maligne Form tritt meistens erst jenseits der dreißiger Jahre in Erscheinung und ist in der Hauptsache mit Abdominalgeschwülsten vergesellschaftet. Der erste derartige Fall wurde 1884 in der Unnaschen Klinik beobachtet und 1890 von Pollitzer veröffentlicht. Von Unna stammt auch die Bezeichnung „Acanthosis nigricans". Spietschka war der erste, der die Beobachtung mitteilte, daß sich die Hautaffektionen nach operativer Entfernung des Neoplasmas zurückbilden.

Bei den Abdominalgeschwülsten handelt es sich hauptsächlich um Carcinome. Bogrow, Bodenstein, Damblee, Hengstenberg, Mazzanti u. a. beschreiben sie bei Magencarcinom; Groß, Hue, Malcolm, Morris, Spietschka u. a. bei Uteruscarcinom; Pollitzer und Heuß bei Rectumcarcinom. Hodara sah sie in einem Fall auch im Gefolge eines Mammacarcinoms auftreten; Petrini de Galatz bei Lungencarcinom.

Im Gefolge von Sarkomen konnte die Ac. nigr. bisher nur von Pick, Klotz und Rhodenburg in je einem Fall festgestellt werden. Bei den letztgenannten Autoren handelte es sich um ein Spindelzellsarkom des Sigmas.

Matras sah sie auch bei einem 24 jährigen Mann zusammen mit typischer Akromegalie nach operiertem eosinophilem Adenom der Hypophyse auftreten, Spietschka bei Deciduom des Uterus.

Nach Moncorps ist die Acanthosis nigricans ein polygenetischer Symptomenkomplex, der durch 3 Kardinalsymptome charakterisiert wird:

1. Eine bestimmte Körperstelle bevorzugende, entweder gleichmäßig, diffus oder gruppiert auftretende Papillarhyperplasie,
2. eine gleichzeitig einsetzende, seltener der Papillarhyperplasie vorangehende Hyperpigmentation,
3. eine klinisch weniger auffällige, histologisch jedoch stets nachweisbare Hyperkeratose.

Das Erscheinungsbild der Ac. nigr. möchte ich an Hand eines 1921 in der Breslauer Hautklinik beobachteten Falles kurz aufzeigen:

Ein 55 jähriger Mann kommt wegen starkem Hautjucken und Hautveränderungen im Sinne einer Ac. nigr. in die Klinik.

Anamnese: Vater mit 53 Jahren an Magenkrebs gestorben, eine 22 jährige Schwester an Tuberkulose. Hautkrankheiten sind in der Familie nicht vorgekommen.

Der Patient selbst litt vom 12. Lebensjahr an an einer Flechte der Innenseite des linken Oberschenkels. Vor einem Jahr verschwand die Flechte, gleichzeitig entwickelte sich das jetzige Hautleiden. Zu der Zeit stellten sich auch Magenkrämpfe ein. Kurze Zeit später bildeten sich an den Hand- und Fußgelenken einzelne kleine Knötchen, ebenfalls in beiden Leistenbeugen ein zirka taubeneigroßer, schwarzer, harter, nicht schmerzhafter Knoten. Einen Monat später stellte sich Jucken und Brennen an Brust und Rücken ein, ohne daß der Patient an der Haut etwas Krankhaftes bemerkte. Drei Monate später entstand am linken äußeren Augenlid ein Knötchen, rings um den Hals und die beiden Achselhöhlen bildeten sich mehrere dicht aneinander stehende Knötchen, die etwas juckten. Zu gleicher Zeit wurde die Haut an den Handgelenken dick und rissig. Wiederum zwei Monate später ging der Patient zum Arzt, der Jodtinktur zum Pinseln verschrieb. In den nächsten Monaten kamen weitere kleine Wärzchen an den Augen, Lippen und im Munde auf. Die Effloreszenzen am Halse und in den Achselhöhlen wurden allmählich größer. Dann verschlimmerte sich das Leiden ganz plötzlich, indem überall am Körper, am behaarten Kopf, Stamm, Extremitäten und in der Genital- und Analgegend, frische Wärzchen auftraten. An den alten Herden weiteres Wachstum der Warzen, besonders an Lippen und im Munde.

Jetzt bei der Aufnahme gibt der Patient an, seit etwa 2 Monaten keine Magenbeschwerden mehr, aber an Gewicht abgenommen zu haben. Geschlechtskrankheiten, Alkoholabusus werden negiert.

Allgemeinbefund: Mittelgroßer Patient, kräftiger Knochenbau, schach entwickelte Muskulatur und geringes Fettpolster.

Herz, Lunge und Reflexe: o. B.

Abdomen: Im linken Hypogastrium, wohl an der kleinen Kurvatur, ein etwa faustgroßer Tumor palpabel.

Im Magensaft freie HCL = 0; Gesamtacidität = 35.

Mikroskopisch reichlich lange Bazillen.

Blutstatus: o. B.

Urin: Eiweiß +, keine Zylinder, Zucker —, Ubg. —.

Diagnose der Medizinischen Klinik: Carcinoma ventriculi.

Hautbefund: Die Haut des Gesichtes erscheint fettig und sehr stark gerunzelt, namentlich sind die horizontalen Stirnfalten sehr ausgeprägt. Fältelung der Haut tritt deutlich hervor und in diese eingestreut finden sich auf der ganzen Stirn kleine, stecknadelkopf- bis linsengroße Höckerchen, welche einen leicht bräunlichen Farbton zeigen und nur an der Haargrenze und dicht oberhalb der Augenbrauen dichter stehen. In der dazwischengelegenen Zone finden sie sich nur ganz vereinzelt vor. Während sie an der Stirnhaargrenze das Hautniveau nur wenig überragen und keine Fortsätze aufweisen, sich allerdings rauh anfühlen, haben sie sich in der Unterstirngegend zu kleinen Papillomen und Wärzchen mit Fortsätzen ausgebildet. An beiden Schläfen ebenfalls zahlreiche Knötchen, an den Wangen, im Bart und auf der Nase vereinzelt ganz kleine Höckerchen in der eben beschriebenen Art. Besonders auffällig ist das starke Befallensein der Augenlider, wo die Hautfelderung sehr stark ausgeprägt ist und zahlreiche Faltenbildung aufweist. An den Oberlidern finden sich zahlreiche, stecknadelkopfgroße, an den Unterlidern größere und höhere Erhebungen mit kleinen Fortsätzen. Die Lidränder sind in toto von ganz dicht stehenden Wärzchen besetzt, die Wimpern fehlen teilweise, oder sind nur spärlich vorhanden. Die Effloreszenzen sind ziemlich symmestrisch. Am behaarten Kopf finden sich ganz vereinzelt kleine, wenig prominierende, graue Knötchen, am dichtesten an der Stirn-Haargrenze und in der Nacken-Haargrenze. Dicht oberhalb des linken Ohrmuschelansatzes findet sich eine etwa erbsengroße, wie eine harte Warze aussehende, dunkelbraun gefärbte Effloreszenz. Die Ohrmuscheln weisen vorn wenig kleine Knötchen, hinten zahlreiche größere mit dunkelgrauer Pigmentierung auf. Am Gehörgangeingang stehen einige längere mit Fortsätzen versehene Warzen. Die unbehaarte Kopfhaut hinter den Ohrmuscheln zeigt ausgeprägte Hautfelderung und ist fast vollständig von den eben beschriebenen Wärzchen bedeckt. Das Gleiche am Naseneingang.

Vom Lippenrot ist nichts zu sehen, statt dessen ein stark vorspringender, bis 1 cm hoher, das ganze obere Lippenrot einnehmender Wulst mit blumenkohlartig zerklüfteter Oberfläche, von rosaroter, zum Teil schmutzig grauer Farbe, vom selben Aussehen wie Feigwarzen. Das untere Lippenrot ist zum größten Teil erhalten, zeigt aber livide, trübe Verfärbung.

Larynx frei.

An Hals und Nacken fällt schon von weitem eine kragenartige, braune Pigmentierung auf, die oben von den Kieferrändern, nach unten bis zur Clavikel, hinten bis zur Höhe des zweiten Brustwirbels herabreicht. In dieser Zone stehen dicht nebeneinander linsengroße, etwa ¼ cm hohe, braun gefärbte

Wärzchen mit kleinen Fortsätzen, wodurch hier deutliche Felderung mit tiefen Einschnitten zwischen den Wucherungen entsteht. Die Haut fühlt sich hier wenig rauh an, beim Streichen in der Richtung der Wucherungen fast sammetartig. In den seitlichen und hinteren Halspartien springt, abgesetzt gegen die eben beschriebenen Hautveränderungen, ganz symmetrisch zu beiden Seiten ein Wulst vor, der das umgebende Hautniveau 1—1½ cm überragt. Hinten beginnt er hinter dem M. sterno-cleido-mastoideus, reicht bis 3 Querfinger nach vorn und besteht aus lauter ganz dichtstehenden, hohen, feigwarzenartigen Wucherungen, die durch tiefe Furchen voneinander getrennt sind. Diese Wucherungen sind rosa gefärbt, feucht, es sondert sich ständig leicht trübes, übel riechendes Sekret daraus ab.

Am Stamm ist die Haut in toto braun gefärbt, über dem Sternum stärker dunkelbraun. Von normaler Farbe und normaler sonstiger Beschaffenheit ist nur ein Bezirk oberhalb beider Achselhöhlen, an die Schultervorwölbung angrenzend. Die Veränderungen nehmen auf der Brust an Intensität zu, indem sie sich mehr über das Niveau erheben und über dem Sternum sich zu ziemlich zahlreichen, warzenartigen Gebilden über Linsengröße auswachsen.

Am Rücken ist die Haut normal, auch über den Schulterblättern, und zirka handbreit darunter. Zwischen den Schulterblättern, überhaupt auf der ganzen Wirbellinie, findet sich braune Pigmentierung mit denselben Veränderungen wie vorn. In der Kreuzbeingegend besonders starke Pigmentierung und Rauhigkeit. An den Seitenanteilen des Stammes finden sich normale Hautverhältnisse, nur unterhalb der Achselhöhle bis zur 7. Rippe.

Die Brustwarzen sind deutlich prominent, die Warzenhöfe tief dunkelbraun, mit vielen, linsengroßen Wärzchen obiger Art bedeckt. Die Mammillen sind groß, von kleinpapillären Excrescenzen besetzt.

Beide Achselhöhlen sind vollständig ausgefüllt von denselben wulstigen Massen, wie sie an den Halsseiten beschrieben sind, nur sind hier die warzigen Gebilde viel größer und länger, die Sekretion stärker. Nach der gesunden Armbeugeseite und anderen Begrenzungen zu besteht ein allmählicher Übergang über das kleinwarzige, rauhe Stadium zu normaler Haut.

An den Armen sind die Streckseiten, Ellenbeugen, Handgelenkgegenden auf Streck- und Beugeseite befallen. Am Ober- und Unterarm leicht braune Pigmentierung mit leichter Rauhigkeit, in den Ellenbeugen stärkere Hautfelderung mit kleinen Wucherungen. Um die Handgelenke zahlreiche, erbsengroße

Warzen, in den Handflächen starke Hyperkeratosen mit Rhagaden. Vollständiger Faustschluß ist nicht möglich. Handrücken und Finger zeigen ebenfalls Hautverdickung und Rauhigkeit infolge kleinster Wärzchenbildung. Mons veneris, Inguinalfalten, Analgegend zeigen auffallend starke Pigmentierung und warzige Veränderungen.

Am Skrotum viele, bis erbsengroße, macerierte Wärzchen.

Die Kniebeugen sind weniger pigmentiert, auch rauh, und zeigen deutliche Hautfelderung. Knöchelgegend und Fußrücken sind voller erbsengroßer Warzen mit Pigmentierung.

Trotz intensivsten Zuredens ließ sich der Patient nicht operieren, so daß eine eventuelle Besserung nach einer Operation nicht beobachtet werden konnte.

Einen weiteren Fall von Ac. nigr. bei Carcinoma ventriculi konnte Professor Gutzeit beobachten.

Über die Entstehung der Acantosis nigricans bei Tumoren innerer Organe gibt es verschiedene Theorien.

Zur Zeit der ersten veröffentlichten Fälle suchten die meisten Autoren die Ursache in den vom Tumor ausgeschiedenen Toxinen. Die Erklärung ließ sich aber nicht halten, da das zeitliche Auftreten der Ac. nigr. dagegen sprach, die sich in einigen Fällen schon jahrelang vor den ersten Tumorsymptomen entwickelte, andererseits sich erst — wie von Scheer beschrieben — zwei Jahre nach operativer Entfernung eines Tumors zeigte. Und als dann auch Fälle vom juvenilen Typ ohne Organtumoren bekannt wurden, fiel diese Theorie.

Milian wirft die Frage nach einem gemeinsamen Virus auf und führt dazu folgenden von ihm beobachteten Fall an:

Eine Frau, die wegen Uteruscarcinom eine Totalexstirpation durchgemacht hatte, kam mit einer klassischen Ac. nigr. in die Klinik und wies außerdem an verschiedenen Körperstellen auf gesunder Haut zahllose Papillome vom Aussehen spitzer Kondylome, sowie auf dem Handrücken flache, pigmentierte Warzen auf. Eine genaue Untersuchung der Acanthosisherde ließ erkennen, daß diese aus dichtest zusammenstehenden, spitzen Papillomen bestanden. Der Verfasser meint nun, weil letztere infektiöser Natur sind, könnte vielleicht auch das Carcinom innerer Organe auf einen Parasiten zurückzuführen sein, der befähigt ist, das Hautepithel zur Wucherung anzuregen. Weiter fragt Milian, ob die Ac. nigr. nicht als eine übermäßig entwickelte, konfluierende Condylomatose aufzufassen sei, da z. B. in seinem Fall die isolierten Papillome den gleichen histologischen Aufbau hatten wie die Acanthosis-Efflorescenzen, ja sogar denselben wie die venerischen spitzen Condylome.

Für diese Theorie wäre vielleicht ein Bericht von Frühwald (1936) interessant über „Papillomatosis universalis". Er schreibt hierbei von einem 39 jährigen, sehr abgemagerten, fast kachektischen Mann, der wegen unbestimmten Magenleidens auf der inneren Abteilung lag (Carcinomverdacht). Im Verlauf der Erkrankung entwickelten sich am ganzen Körper verstreut, besonders aber um das Genitale, Achselhöhle und Mundwinkel Geschwülstchen, die zum Teil erbsengroße, bläuliche Erhebungen darstellten und warzig zerklüftet wie Feigwarzen waren. Nässen oder Eiterungen bestanden nicht dabei. Histologisch stellten sie sich als fibro-epitheliomatöse Wucherungen heraus.

Eine dritte Theorie fußt auf der Darrierschen Anschauung einer Sympathicusschädigung durch die Organtumoren und ihre Metastasen. Dieses kann entweder direkt oder auf dem Wege über die Nebenniere möglich sein. Darrier vertritt die mechano-neuropathische Theorie, wonach die Ac. nigr. Folge einer rein mechanischen Druckschädigung des Bauchsympathicus ist. Ihm schließt sich Burmeister an, der diese Anschauung durch die Tatsache gestützt findet, daß meistens das Carcinom im Abdomen lokalisiert ist und somit Gelegenheit zur direkten Einwirkung auf den Sympathicus hat. Burmeister findet in dieser Theorie auch eine Erklärung für jene Fälle, bei denen die Ac. nigr. nicht durch ein Carcinom, sondern durch Druck gutartiger Tumoren, entzündlicher Neubildungen, oder, nach Jaquet, auch durch Druck kongenitaler Mißbildungen auf den Sympathicus entstanden war.

Der gleichen Ansicht ist Shiga, der bei fast allen zur Sektion gelangten Fällen ein primäres oder metastatisches Carcinom im Abdomen fand, wodurch es seiner Meinung nach leicht zu einer Kompression des Bauchsympathicus kommen konnte.

Einwandfrei für diese Theorie spricht ein bemerkenswerter Fall von Thomae: Ein 34 jähriger Patient kam mit starken rheumatischen Beschwerden im Gesäß und rechten Oberschenkel in die Klinik. Daneben bestand Hautjucken und Hautverfärbung bis zum typischen Bild einer Ac. nigr., die aber hier merkwürdigerweise nur r e c h t s s e i t i g auftrat. Röntgenologisch war weder an Brust- noch Bauchorganen ein Tumor zu finden. Die neurologische Untersuchung ergab Entartungsreaktion im gesamten Gebiet des rechten N. femoralis. Die daraufhin vorgenommene Röntgendurchleuchtung des Beckens deckte ausgedehnte Tumormetastasen im Beckenring auf, die besonders r e c h t s lokalisiert waren.

Die zweite Möglichkeit, die Schädigung des Sympathicus auf dem Wege über die Nebennieren, hat in letzter Zeit die meisten Anhänger gefunden. Scheer schreibt, daß es Carcinome des Abdomens häufig gibt, daß sie aber lange nicht alle eine Ac. nigr.

hervorrufen, und da außerdem bei der Hautaffektion die Pigmentation im Vordergrund steht, muß es also noch eine andere Ursache dafür geben, die Scheer in einer Nebennierenstörung erblickt. Bodenstein stellte bei einer Patientin mit Ac. nigr. und Magencarcinom stark erhöhte Nebennierenwerte im Blut fest. Auch er nimmt an, daß hier entweder Metastasen in der Nebenniere, oder eine Kompression derselben durch benachbarte Tumoren die Ursache waren.

Noch eindeutiger zeigt ein Fall von Ssyrhin und Nitischin die Nebenniere als primäre Ursache für die Entstehung der Hautaffektion. Bei der Sektion eines 24 jährigen an Ac. nigr. verstorbenen Mannes fanden die Verfasser nämlich nur Carcinomknoten in der Nebenniere, sonst waren alle Organe und Drüsen frei. Auch Lapa sah häufig Metastasen in den Nebennieren bei seinen Sektionen. Hengstenberg berichtet von einem Fall von Magencarcinom und kolossaler Ausdehnung einer Carcinose, wodurch die gesamte Nebennierensubstanz zugrunde gegangen war. Der Verfasser hält den schnellen Abbau der Nebennierensubstanz für die Ursache der Pigmentation und führt die starke Warzenbildung auf toxische Einwirkung der Neben- und Abbauprodukte auf das sympathische Nervensystem zurück.

Aber daß auch die Nebenniere als primäre Ursache für die Ac. nigr., speziell für die dabei zu beobachtende Pigmentation nicht verantwortlich gemacht werden kann, zeigt ein Fall von Großmann, der bei einer an Magencarcinom leidenden Frau neben den Initialsymptomen einer Ac. nigr. auch eine auffallende Bronzierung fast des ganzen Körpers sah. Bei der Sektion fand sich ein diffuses Magencarcinom mit ausgedehnter Metastasierung in allen Organen, nur die Nebennieren waren überraschenderweise völlig tumorfrei. Dagegen war der Bauchsympathicus in retroperitoneale Drüsenmetastasen förmlich eingemauert. Anläßlich dieses Falles stellt sich Großmann auf den Standpunkt, daß die Hautmelanose nicht als direktes Nebennierensymptom aufzufassen sei.

Bei Berücksichtigung des von Matras beobachteten Falles von Ac. nigr. nach eosinophilem Adenom der Hypophyse, vergesellschaftet mit Acromegalie, sowie der von Jadassohn, Miescher und White beschriebenen juvenilen Fälle, ließe sich auch mit Porias eine allgemeine Störung des innersekretorischen Apparates als Ursache annehmen, wobei aber wiederum nicht der außerordentliche Einfluß dieses innersekretorischen Apparates auf den Sympathicus übersehen werden darf.

Abschließend läßt sich also feststellen, daß in jedem Falle die Sympaticusaffektion das auslösende Moment für die Entstehung einer Ac. nigr. darstellt, gleichgültig, ob sie durch rein

mechanische Druckschädigung, oder durch tumoröse oder degenerative Entartung der innersekretorischen Drüsen zustande kommt.

Eine besondere Stellung unter den Hauterscheinungen bei malignen Tumoren innerer Organe nehmen die Hautmetastasen ein. Es soll hier nicht von einer Metastasierung per continuitatem gesprochen werden, die durch Hineinwachsen eines Tumors in die Haut — wie z. B. eines Magencarcinoms in die darüber liegende Bauchhaut —, oder Verbreitung eines Mammacarcinoms in den umliegenden Hautbezirken entsteht, auch nicht von den Implantationsmetastasen — ähnlich dem Vorgang bei Endometriosis —, sondern von der echten Verschleppung von Tumorzellen eines malignen, inneren Tumors in die Haut.

In früheren Jahren wurden Hautmetastasen als Seltenheit angesehen. Kaufmann-Wolff konnte bis 1913 nur 65 Fälle aus der Literatur zusammenstellen. In jüngeren Jahren sind bedeutend mehr bekannt und veröffentlicht worden, allein Kitain fand unter 452 Krebssektionen 15 Fälle.

Die Hautmetastasen werden am häufigsten bei Carcinomen und Sarkomen beobachtet, sehr selten bei Hypernephrom und Chorionepitheliom. Was das Carcinom anbetrifft, so führt hier besonders oft das Magencarcinom (Abadie, Fasal, Gaté, Montpellier u. a.) zu einer Metastasierung in die Haut, weiter das Carcinom der Geschlechtsorgane (Arzt, Brezowsky, Philipp, Terada u. a.), seltener das Ösophagus- und Darmcarcinom (Arzt, v. Ozsgyani, Zoon u. a.). Vereinzelt wurden auch von Heimann und Ullmann Hautmetastasen nach primärem Lungencarcinom, von Stahr, Kaufmann-Wolff nach Lebercarcinom, von Dahms, Preti und Hegler-Wohlwill nach Pankreascarcinom beobachtet. Goldschlag berichtet noch über Hautmetastasen bei Nierencarcinom, Rolnik bei Blasencarcinom, Arzt nach Schilddrüsenkrebs und Dürbeck nach Gallenblasenkrebs.

Hautmetastasen bei Sarkomen sahen Brunshard bei einem 18jährigen Mädchen, wo erst die Obduktion als Primärtumor ein Rundzellensarkom des linken Ovars aufdeckte, Schulz bei einer 74jährigen Frau ebenfalls mit Rundzellensarkom des Ovars. Mandel konnte sie nach Sarcoma pulmonum und Ratmary nach Lymphosarkom des Mediastinums beobachten.

Die Krebs- und Sarkommetastasen imponieren als linsen- bis pflaumengroße, sehr derbe, glatte Knötchen ohne Höcker, die immer mit der darüber liegenden Haut verwachsen, aber auf der Unterlage verschieblich sind und von fast allen Autoren als völlig schmerzlos beschrieben werden. Die Haut über den kleineren

Knoten ist sehr oft weder in ihrer Beschaffenheit noch Farbe verändert, über den größeren Knoten, insbesondere bei Sarkommetastasen, livid- bis violettrot verfärbt mit einzelnen Teleangiektasien. Nach Beck kann es auch zur Ulceration der Knoten kommen und zwar durch Zirkulationsstörungen, deren Ausdruck schon die bläuliche Verfärbung und die Teleangiektasien sind. Gottron und Furuta beoachteten sogar im Zentrum der Oberfläche größerer Knoten eine schlüsselförmige Eindellung, ähnlich dem Krebsnabel bei Metastasen an inneren Organen. Die Knoten können überall am Körper lokalisiert sein, bevorzugt sind jedoch Brust, Bauch und Oberschenkel. Auch Metastasen auf der Kopfschwarte konnten nicht selten beobachtet werden. Eine Metastasierung in die Haut der distalen Anteile der Extremitäten bildet eine große Seltenheit, wurde aber auch beobachtet von Friedl bei Portiocarcinom am linken Unterschenkel, nach v. Ozsgyani bei Coloncarcinom am rechten Unterarm. Histologisch liegen die Knoten zwischen Cutis und Subcutis und weisen den Zellcharakter des Primärtumors auf, wie das besonders deutlich bei einem von Hegler und Wohlwill beschriebenen Fall zum Ausdruck kommt, wo sich in den Hautmetastasen eines Pankreasschwanzcarcinoms typische Fettgewebsnekrosen in der Subcutis fanden, die offenbar durch Fermentwirkung der verschleppten Pankreaszellen entstanden waren. Desgleichen beschreibt Kreibisch einen Fall bei Scirrhus des Magens, wo die Hautmetastasen als flach-plattenartige Herde imponierten, von sehr derber Konsistenz waren und zentral eine gelblich-rote Farbe, an der Peripherie einen blaßvioletten Saum aufwiesen und mit ihrem speicksteinartigen Glanz an Sclerodermie erinnerte. Die histologische Untersuchung einer dieser plattenartigen Herde ergab denselben Aufbau wie bei dem Scirrhus des Magens. Auch Joseph konnte einen gleichen Fall beobachten.

Die von Berggreen beobachteten Hautmetastasen bei Hypernephrom unterschieden sich von Krebsmetastasen durch ihre lipomähnliche Konsistenz, waren kirschkern- bis walnußgroß, vorwiegend subkutan gelegen und ließen sich auch im Bereich der Muskeln feststellen. Berggreen weist auf die Seltenheit dieses Falles hin und hebt hervor, daß seit 1920 in der Berliner Klinik keine Hypernephrom-Hautmetastasen beobachtet worden wären.

Über einen ebenso seltenen Fall von Metastasierung eines Chorionepithelioms in die Haut berichtet Zoon. Eine 33 jährige Frau war wegen Blasenmole cürettiert worden. Einige Monate später traten an den Zehen beider Füße mehrere blauschwarze Flecke und Knötchen von durchschnittlich ½ cm Durchmesser auf.

Histologisch fand man in den Hautgeschwülsten zahlreiche Blutungen und zwei Zelltypen: Langhanssche Zellen mit hellem Protoplasma und syncitiale Zellen mit Vakuolisierung des Protoplasmas. Beide Zellarten wucherten selbständig. Daraufhin wurde die Diagnose Chorionepitheliom gestellt, die durch die Sektion bestätigt wurde.

Die Hautmetastasen sind für die Frühdiagnose maligner Tumoren von geringerer Bedeutung, da sie meist erst kurz vor dem Tode auftreten und immer das Zeichen einer allgemeinen metastatischen Aussaat sind.

Aber auch hier gibt es Patienten, denen ihr inneres Leiden vorerst noch gänzlich unbewußt ist, und die nur wegen ihrer „Knoten in der Haut" zunächst einmal zum Arzt gehen, wie Prof. Gottron in einem Fall der Berliner Hautklinik beobachten konnte:

W. B., 46 Jahre alt, Hutarbeiter.

Anamnese: In der Familie nichts Besonderes.

Patient selbst hatte als Kind Masern und Scharlach. Später ist er nie ernstlich krank gewesen. Seit der Rückkehr aus dem Felde machten sich häufiger Erkältungskrankheiten bemerkbar. Im Oktober 1922 entwickelten sich im Anschluß an eine 6 Wochen lang bestehende Grippe Magenbeschwerden, die in Drücken in der Magengrube bestanden und vom Arzt als Magengeschwür gedeutet wurden. Nach 4 Tage langem Bestehen erfolgte blutiges Erbrechen. Der Patient war dann seit Januar 1923 wieder über ein Jahr lang arbeitsfähig. Seit Februar 1924 bekam der Patient Schmerzen beim Liegen in der Kreuzgegend und Rheumatismus in den linken Extremitäten. Während dieser Zeit bildeten sich auf dem Kopf kleine, harte Geschwülste, zuerst etwa 8, die nach vierwöchentlichem Bestehen sich plötzlich stark vergrößerten. Drei der größten sind, nach Angaben des Patienten, vor 8 Wochen als Grützbeutel excidiert worden. Aber schon 14 Tage später entstanden an ihrer Stelle neue Knoten. Die Zahl der Geschwülste auf dem Kopf nahm langsam zu. Etwa 3 Wochen nach Ausbildung der ersten kamen auf beiden Oberschenkeln und am Abdomen gleichartige Geschwülste zum Vorschein. Der Patient hat auch in den letzten Monaten angeblich stark an Gewicht abgenommen und fühlt sich weniger frisch als früher.

Status: Mittelgroßer Mann von kräftigem Knochenbau, in reduziertem Ernährungszustand. Hautfarbe blaß, sichtbare Schleimhäute mäßig durchblutet.

Herz und Lunge: Klinisch und röntgenologisch o. B.

Abdomen: Milz nicht tastbar, Leber nicht vergrößert. In der Magengegend auf Druck geringe Schmerzhaftigkeit, eine

Resistenz nicht palpabel. Die röntgenologische Untersuchung ergab: Nach Auffüllung mit Wismutbrei zeigt sich ein kleiner Magen mit großem Füllungsdefekt an der großen Kurvatur in der Nähe des Pylorus und mangelhafte Peristaltik.

Chemische Untersuchung: Völliges Fehlen der freien und gebundenen Salzsäure und des Pepsins. Stuhluntersuchung auf occultes Blut nach dreitägiger, fleischfreier Diät negativ.

Urin: E —, Z —, Ubg —. WaR —, Pirquet —.

Blutbild: Hgb. 62%, Erythro. 4 150 000, Leuko. 9500, Eos. 2%, Mono. 9%, Lympho. 28%, Segment. 54%, Stabk. 7%.

Hautstatus: Sitz der Veränderungen sind der behaarte Kopf, in geringerer Ausdehnung das Abdomen, die unteren Extremitäten, der rechte Vorderarm, unterer Rücken und Gesäßpartie.

Behaarter Kopf: Über Stirnbein, Seitenwandbein und Hinterhauptsbein im ganzen 18 bohnen- bis kastaniengroße, halbkuglig vorgewölbte, blaßbräunlichrote, sehr harte Knoten, die die ganze Dicke der Haut einnehmen, auf der Galea verschieblich und etwas druckempfindlich sind. Die Haare sind in ihrem Bereich meist ausgefallen, die Follikel dagegen meist deutlich gezeichnet, ihre Öffnungen erweitert und mit talgartigen, gelben Massen angefüllt. Die Oberflächen der größten zeigt eine mäßige zentrale, schüsselförmige Andellung, die meist eine blutig tingierte Kruste aufweist, nach deren Ablösung hier und da Gefäßerweiterungen sichtbar sind. Rechts von der Mittellinie, in Scheitelhöhe, finden sich drei kastaniengroße Tumoren in einer 10,5 cm langen Linie angeordnet, sonst ist, abgesehen von einer stärkeren Anhäufung an den genannten Stellen der Kopfhaut, von einer irgendwie gesetzmäßigen Verteilung nichts festzustellen. Analoge Bildungen finden sich in ganz asymmetrischer Ausbreitung an Unterbauch, Streckseite des rechten und linken Oberschenkels, an der linken Hüfte und linken Leistenbeuge und auf dem Rücken. Die Größe dieser zum Teil subkutan, zum Teil ausschließlich im Unterhautgewebe beweglich gelegenen, zum Teil epifascialen, an der Fascie adhärenten Tumoren schwankt zwischen Linsen- und Taubeneigröße. Über den in der Tiefe gelegenen nur durch Palpation festzustellenden Geschwulstknoten ist die Haut von normaler Farbe, über den größeren, subkutan-kutanen, blaßbläulich bis bräunlichrot, über den mehr in der Cutis gelegenen, zum Teil von Krusten bedeckten, braunrot. Der Beginn der Geschwulstbildung kündete sich nach Angaben des Patienten nicht durch irgendwelche subjektive Beschwerden an.

Im Bereich des rechten M. brachioradialis sitzt eine etwa taubeneigroße, unscharf begrenzte, nicht schmerzhafte Geschwulst.

Am linken Unterschenkel über dem M. tibialis ant., etwa zwei Finger breit oberhalb des äußeren Knöchels, ein noch größerer, harter und unscharf begrenzter Geschwulstknoten, über dem die Haut etwas ödematös erscheint.

Drüsen: Fast sämtliche tastbare Lymphknoten, retroauriculares, cervicales, axillares, cubitales, inguinales, nuchales, namentlich der rechten Cervikal- und Inguinaldrüsen, sind mäßig vergrößert, einzeln abtastbar, zum Teil wenig verändert, zum Teil von derber, ja steinharter Konsistenz, gegen Haut und Unterlage verschieblich und nicht druckschmerzhaft. —

Auch in einem zweiten in der Breslauer Hautklinik beobachteten Fall konnte eine Hautmetastase auf dem Kopf als erstes manifestes Zeichen von Krebs innerer Organe gesehen werden.

Ein 55 jähriger Patient kam im Januar 1938 wegen einer bereits seit 12 Wochen bestehenden, langsam größer werdenden, sonst aber schmerzlosen Geschwulst auf dem Kopf in die Klinik. Die Familienanamnese ergab keine Besonderheiten. In der eigenen Anamnese gab der Patient an, als Kind Masern und Scharlach gehabt zu haben, außerdem 1904 eine schwere Grippe mit Husten, Fieber und Auswurf, die ein dreimonatliches Krankenlager zur Folge hatte. Sonst sei er immer gesund gewesen bis auf hartnäckige, rheumatische Beschwerden in den Armen und der Kreuzgegend, die sich schon mit 26 Jahren einstellten und sich fast jährlich, besonders im Frühjahr und Herbst, wiederholten. 1937 habe er außerordentlich heftiges Reißen im ganzen rechten Arm bekommen mit starker Beeinträchtigung der Muskelkraft, weswegen er in Landeck Bäder nahm, leider ohne wesentlichen Erfolg. Appetit und Verdauung seien immer gut gewesen. Auf Befragen gab der Patient noch an, daß er im letzten Jahr etwa 7—8 kg an Gewicht abgenommen habe.

Status: Reduzierter Ernährungs- und Kräftezustand. Haut und sichtbare Schleimhäute mäßig durchblutet, Hautturgor erhalten.

Kopf: Auf dem rechten Parietale in der Nähe der Sutura sagittalis ein etwa 5-Markstück-großer Herd, plattenartig, kaum verschieblich auf der Unterlage aufsitzend und diese halbkuglig überragend. Konsistenz ist derb. Die Oberfläche weist eine unscharf begrenzte Rötung auf, in der sich einige Teleangiektasien, sowie kleine mit Krusten bedeckte Erosionen finden. Die Oberfläche ist leicht höckerig, die Haut verdünnt. Keine regionären Drüsenschwellungen.

Der histologische Befund ergab ein in der Tiefe ausgebreitetes Plattenepithelcarcinom ohne Verbindung mit der Oberfläche.

Herz: o. B.

Lunge: Verschieblichkeit rechts etwas eingeschränkt, perkutorisch überall etwas hypersonorer Klopfschall, Dämpfung nicht nachweisbar. Auskultatorisch rechts unter der Spina scapulae etwas verschärftes, sonst überall vesiculäres Atmen. Keine Nebengeräusche. An Stimmfremitus und Bronchophonie nichts Pathologisches festzustellen.

Abdomen: o. B.

R.R. 130/80, Blutsenkung 30/65.

Urin: E = Spur, Z —, Ubg = Spur.

Im Blutbild nichts Pathologisches.

Extremitäten: Der rechte Arm weist eine deutliche Muskelatrophie auf und Druckpunkte im Verlauf des Plexus brachialis. Die grobe Kraft ist herabgesetzt, die Bewegung im Schultergelenk relativ frei. Die Sensibilität für Berührung am rechten und linken Unterarm in Form reduzierter Weberscher Tastkreise herabgesetzt.

Die Röntgenaufnahme des Thorax und der rechten Schulter ergab einen Tumor im rechten Lungenoberlappen, mit Metastasen im rechten Humeruskopf und in der rechten Hälfte des 6. und 7. Halswirbelkörpers.

Im Verlauf des Krankenlagers traten dann auch noch Hautmetastasen im Bereich der Bauchdecken auf. —

Diagnostisch interessant sind auch noch die sogenannten Nabelmetastasen, eine verhältnismäßig frühzeitige, und wie es scheint, immer nur solitäre Metastasierung eines Tumors in die Haut. Kren beschreibt sie bei Magencarcinom, Arzt und Ottow bei Ovarialcarcinomen.

Die Nabelmetastase zeigt sich immer als eine sehr derbe, etwa Markstück-große, meist schmerzlose Infiltration um den etwas prominenten Nabel. Die darüber liegende Haut kann je nach Bestandsdauer der Metastase Farbveränderungen aufweisen. Kren beschreibt sie nach dreiwöchentlichem Bestehen nur als kleine Kruste auf sonst unveränderter Haut über dem etwas hervorgetretenen, sehr derb infiltrierten Nabel, Arzt nach einer Bestandsdauer von einem Jahr als bläulichrot verfärbt, und Ottow als einen blutigroten, derben Knoten am Nabel.

Auch in diesen drei Fällen war die Nabelmetastase das einzige manifeste Symptom des Tumors.

Der Ausbreitungsweg der Hautmetastasen findet nach Ansicht der meisten Autoren auf dem Lymphwege statt. Unna hat dafür den Ausdruck „Carcinomatöser Lymphbahninfarkt der Cutis“ geprägt. Nach Neudörfer soll dem sekundären Krebs

eine Erschöpfung und Atrophie des lymphoendothelialen Apparates vorausgehen, wodurch der Boden für die Ansiedlung der verschleppten Krebsmetastasen günstig vorbereitet wird.

Furuta, der in einem Fall eine in ganz deutlicher Weise gruppierte Anordnung der Knoten beobachtete, schreibt dazu Folgendes:

„Eine deutliche derartige Gruppe findet sich in der Mittellinie in mittlerer Sternalhöhe. Im unteren Abschnitt der Brust und in der oberen Bauchregion sind die Knoten in kurzen, etwa wagerecht verlaufenden Ketten angeordnet, in der unteren Bauchregion besonders links, in Reihen, die etwa von hinten lateral oben, nach vorn medial unten verlaufen. Die oberflächlichen Lymphbahnen der vorderen Rumpfwand haben einen strahlenbündelartigen Verlauf, die der Brustwand konvergieren zu der Achselhöhle und deren Lymphknoten hin, die der Bauchwand sämtlich zu den Leistenbeugenlymphknoten hin. Etwa in der Linie des Rippenbogens liegt die allerdings vielfach durch Anastomosen überquerte Grenzlinie zwischen diesen beiden Abflußgebieten. Aus diesem Verlaufe der Lymphbahnen ergibt sich, daß sie im unteren Brustabschnitt vorn etwa horizontal verlaufen, während sie im Bauchabschnitt von hinten oben lateral nach vorn unten medial ziehen. Vergleicht man damit die Anordnung der Hautmetastasen, so erkennt man, daß sie im wesentlichen dem Verlauf der Lymphbahnen folgen."

Mannini sah ebenfalls Metastasen in den Hauptgebieten, die den abführenden Ästen des großen Hauptlymphstranges entsprechen, und Kaufmann-Wolff konnte einen histologischen Beweis für die Richtigkeit der lymphogenen Theorie erbringen, indem sie ein mit Krebszellen gefülltes Lymphgefäß der Cutis mit seiner noch erhaltenen endothelialen Auskleidung abbildete.

Askanazy konnte in einem Fall, dessen Hautknoten während des Lebens Schmerzhaftigkeit verursacht hatten, nachweisen, daß die Krebsmetastasen den Hautnervenstämmen folgten und Perineurium und Nervenfasern durchsetzten. Er sah in mikroskopischen Schnitten im Inneren der Krebsknoten ein Nervenstämmchen, dessen perineurale Lymphscheide von Krebszellen ausgefüllt war. Auch der Fall von Arzt spräche dafür, da die Nabelmetastase der Patientin Schmerzen verursacht hatte.

Kreibich, Reitmann, Thoma und Severin vertreten die hämatogene Aussaat. Letzterer konnte in einem Fall Einbruch der Tumorzellen in den Ductus thoracicus beobachten und meint, daß von da aus eine miliare Aussaat auf dem Blutwege entstanden sei, ohne daß physikalisch und röntgenologisch Veränderungen in der Lunge aufgetreten wären, wie auch Schmidt nachwies, daß lebensfähige, in kleine Lungenarterien eingeschwemmte Krebs-

zellen in großem Umfang zugrunde gehen. Dieselbe Ansicht vertritt Reitmann, insbesondere für die Hautmetastasen nach Magencarcinomen. —

Ein abschließendes Urteil kann man darüber wohl noch nicht abgeben.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß diese Arbeit einen kleinen Ausschnitt aus den mannigfaltigen Wechselbeziehungen zwischen Haut und Gesamtorganismus geben soll, insbesondere sollten Hautveränderungen, hervorgerufen durch maligne Tumoren innerer Organe beschrieben werden.

Als solche wurden ganz allgemein Haarveränderungen, Ekzema craqueléeartige Bilder und Pigmentierungen, senile Warzen und Herpes Zoster gefunden, an unspezifischen Dermatosen Pruritis, Urticaria papulosa, Urticaria, Dermatitis herpetiformis und Erythem-artige Hautaffektionen. Auch Impetigo herpetiformis und Erythrodermia exfoliativa generalisata wurden in je einem Fall angeführt.

Auf Grund innersekretorischer Störungen durch Tumoren der Geschlechtsdrüsen wurde bei Frauen die Dermatomyositis und Alopecia totalis diffusa nach Ovarialcarcinom und Mammacarcinom, bei Männern im Gefolge von Hodengeschwülsten die Gynäkomastie erwähnt. Die Acanthosis nigricans wurde in ätiologischer Hinsicht näher untersucht, und abschließend das Vorkommen von Hautmetastasen bei malignen Organtumoren besprochen.

Literatur

Krebshaare.

Friedrich: Münch. med. Wchr. 1923, Nr. 43, S. 1321.

Frick und Meduna: Wien. kl. Wchr. 1936 I, 76—77.

Galewsky: Hdb. XIII 1, S. 154.

Heine: Münch. med. Wchr. 1923 II, S. 1342.

Schridde: Münch, med. Wchr. 1922, Nr. 45.

Simons und Jaller: Zeitung f. Krebsf. 1923, Bd. 21, S. 98 bis 99.

Strümpell: Lehruch d. spez. Path. u. Therap. 1919 I, S. 619.

Zöllner: Zbl. Chir. 1923, Nr. 38, S. 1442.

Senile Angiome, senile Warzen, Pigmentation.

Auler: Zbl. Krebsf. 1924, Bd. 21, S. 141.

De Boucand und Gebele: Zit. n. Wertheim Hdb. Bd. 12 II, S. 379.

Gottron: Med. Welt 1937 II, S. 1656.

Hutchinson: Brit. Journ. Derm. 1890 II, S. 97.

Hoeßlin, Mayer, Meritz, Pollitzer, Weigelt: Zit. n. E. Kaufmann, Hdb. IV 2, S. 1109.

Kapeller: Zit. n. E. Kaufmann, Hdb. IV 2, S. 1109.

Leser: Zit. n. Wertheim Hdb. Bd. 12 II, S. 379.

Reizenstein: Münch. med. Wchr. 1902, Nr. 10.

Raff, Trélat, Vergne, Wolff: Zit. n. Wertheim Hdb. Bd. 12 II, S. 379.

Pityriasis cachecticorum.

Moncorps: Hdb. VIII 2, S. 282.

Herpes Zoster.

Arnstein: Wien. kl. Wchr. 1921, S. 13.
— Wien. Arch. f. inn. Med. 1922, S. 441.
v. Bärensprung: Zit. n. Wohlwill, Derm. Wchr. 1923, S. 249.
Bittorf: Dtsch. med. Wchr. 1911, Nr. 14.
Camière: Zit. n. Arnstein.
Campbell: Zit. n. Wohlwill, Derm. Wchr. 1923, S. 249.
Curtin: Zit. n. Salomon, Zbl. f. Neurol. 1913, S. 345.
Head: Zit. n. Wohlwill, Derm. Wchr. 1923, S. 249.
Hesser: Ref. Zbl. Hautkr. 1924, S. 270.
Jewell: Zit. n. Jarisch, Nothnagels Handb.
Morton: Ref. Zbl. Hautkr. 1927, Bd. 21, S. 603.
Rosenberg: Dtsch. med. Wchr. 1911, Nr. 17, S. 788.
Severin: Dtsch. med. Wchr. 1926, S. 906—908.
Wohlwill: Dermat. Wchr. 1917 I, S. 569.
— Dermat. Wchr. 1923, S. 249.

Pruritus.

Bommer: Derm. Wchr. 1936 I, S. 438.
Collier: Zit. n. Wartenberg.
Harf: Zbl. Chir. 1925, Bd. 52, S. 2699.
Küttner: Zbl. Chir. 1924, Bd. 51, S. 284.
Meirowsky: Zbl. Hautkr. 1924, Bd. 11, S. 395.
Schur: Wien. Klin. Wchr. 1917, Nr. 27.
Wartenberg: Klin. Wchr. 1932 I.
Wickham: Ann. de Dermat. 1903, S. 505.

Dermatitis herpetiformis.

Bogrow: Arch. f. Dermat. 1909, Bd. 98, S. 327.
Rothmann: Arch. f. Dermat. 1926, Bd. 149, S. 99.
Usland: Ref. Zbl. Hautkr. 1927, Bd. 24, S. 369.

Impetigo herpetiformis.

Buschke: Derm. Wchr. 1924, Bd. 78, S. 633.

Erythrodermie.

Schweigl, R., Zbl. Gynäk. 1933, Nr. 2, S. 94.

Erythemartige Krankheitsbilder.

Davis, H.: Zit. n. Rothmann.

Rothmann: Arch. f. Derm. 1926, Bd. 149, S. 99.

Urticaria.

Schur: Wien. klin. Wchr. 1917, Nr. 27.

Dermatomyositis.

Bezecny: Arch. f. Dermat. 1935, Bd. 171, S. 242.

Pick: Arch. f. Dermat. 1936, Bd. 173, S. 302.

Wolf, Wilens, Sigismund: Ref. Zbl. Hautkr. 1937, Bd. 54, S. 165.

Alopecia totalis diffusa und Gynäkomastie.

Benda: Zit. n. Monaschkin.

Bezecny: s. oben.

Hoff u. Riehl: Arch. f. Derm. 1937, Bd. 176, S. 196.

Monaschkin: Ztschr. f. Urol. 1926, Bd. 20, S. 8—9.

Moskowicz: Wien. klin. Wchr. 1937, Nr. 42, S. 1447.

Acanthosis nigricans.

Bodenstein: Dermat. Wchr. 1934 II, S. 1670.

Bogrow: Arch. f. Dermat. 1909, Bd. 94, S. 271.

Burmeister: Arch. f. Dermat. 1899, Bd. XLVII; Bd. 47, S. 343.

Damblee: Dtsch. med. Wchr. 1934, Nr. 46, S. 1752.

Darrier: Zit. n. Moncorps.

de Galatz, Petrini: Zit. n. Moncorps.

Grace u. Schwartz: Ref. Derm. Wchr. 1934 II, S. 1359.

Groß, P.: Wien. klin. Wchr. 1902, Nr. 5.

Großmann: Klin. Wchr. 1922 I, S. 1697.

Hengstenberg: Zit. n. Grouven u. Fischer.

Heuß: Arch. f. Derm. Bd. 70, S. 229.

Hue: Arch. f. Derm. 1895, Bd. 31, S. 316.

Hodara: Zit. n. Moncorps.
Jadassohn: Arch. f. Derm. Bd. 150, S. 110.
Jaquet: Ref. Arch. f. Derm. 1898, Bd. 45, S. 153.
Klotz u. Rhodenburg: Ref. Arch. f. Derm. Bd. 117, S. 362.
Malcolm u. Morris: Arch. f. Derm. 1895, Bd. 33, S. 236.
Matras: Ref. Derm. Wchr. 1936 I, S. 601.
Mazzanti: Ref. Derm. Wchr. 1934 II, S. 909.
Miescher: Dermat. Ztschr. 1921, Bd. 32, S. 276.
Milian: Ref. Derm. Wchr. 1936 I, S. 334.
Moncorps: Hdb. VIII 2, S. 372.
Pollitzer: Intern. Atlas selt. Hautkr. 1890, H 4.
Porias: Wien. klin. Rundschr. 1913, Bd. 38, S. 671.
Scheer: Arch. of Derm. Bd. 28, S. 118—119.
Spietschka: Arch. f. Derm. 1898, Bd. 44.
Ssyrhin u. Nitischin: Ref. Derm. Wchr. 1931 II, S. 2009.
Thomae: Derm. Wchr. 1935 II, S. 1058.
White: Zit. n. Moncorps.

Hautmetastasen.

Arzt: Ref. Zbl. Hautkr. 1923, Bd. 7, S. 245.
— Ref. Zbl. Hautkr. 1935 II, S. 924.
Askanazy: Berl. klin. Wchr. 1912, Nr. 46.
Berggreen: Derm. Wchr. 1936 I, S. 440.
Brezowsky: Derm. Wchr. 1936 I, S. 558.
Brunshard: Derm. Ztschr. 1928, Bd. 53, S. 86.
v. Buday: Zbl. Krebsforschung 1908, Bd. 5, S. 26.
Dahms: Inaug.-Diss. Würzburg 1902.
Daus: Virchow Arch. 1907, 190.
Dürbeck: Klin. Wchr. 1926, Nr. 3.
Fasal: Zbl. Hautkr. 1931, Nr. 37, S. 697.
Friedl: Zbl. Gynäk. 1934, Nr. 33, S. 1956.
Furuta: Arch. f. Derm. 1924, Bd. 147, S. 251.
Gaté: Ref. Derm. Wchr. 1933 I, S. 524.
Goldschlag: Zbl. Hautkr. 1937, Bd. 56, S. 595.
Hegler-Wohlwill: Virch. Arch. 1930, Bd. 274, S. 784.

Heimann: Arch. klin. Chir. Bd. 58, S. 31.
Kaufmann-Wolff: Arch. f. Derm. 1912, Bd. 112, S. 709.
Kitain: Virch. Arch. 1922, Bd. 238, S. 289.
Kreibich: Med. Klin. 1909, Nr. 38.
Kren: Österr. Derm. Ges. Wien 15. 10. 1936.
Küttner: Ref. Zbl. Chir. 1924, Bd. 51, Nr. 29.
Mielecki: Zbl. Krebsf. 1913, Bd. 2.
Mandel: Derm. Wchr. 1936, Bd. I, S. 804.
Neudörfer: Wien. klin. Wchr. 1918, Nr. 29.
v. Ozysgyani: Derm. Wchr. 1935 II, S. 899.
Philip: Zbl. Gynäk. 1934, Bd. 107, S. 403.
Porias: Ref. Zbl. Hautkr. Bd. 13, S. 138.
Prety: Ref. Arch. f. Derm. 1910, Bd. 102, S. 462.
Radaeli-Pavia: Derm. Wchr. 1934 I, S. 732.
Ratmary: Derm. Wchr. 1932 II, S. 1124.
Redlich: Zbl. Krebsf. Bd. 5, S. 369.
Reitmann: Arch. f. Dermat. 1908, Bd. 90, S. 350.
Riehl: Ref. Zbl. Hautkr. Bd. 13, S. 138.
Rolnick: Ref. Derm. Wchr. 1933 I, S. 452.
Severin: Dtsch. med. Wchr. 1926 I, S. 792.
Schmidt, M. B.: V. Fischer, Jena 1930.
Schulz: Derm. Wchr. 1935 I, S. 215.
— Arch. f. Derm. 1934, Bd. 170, S. 676.
Schürch: Zbl. Krebsf. 1934, Bd. 41, S. 47.
Soguer-More: Ref. Derm. Wchr. 1935, Bd. II, S. 1098.
Stahr: Inaug.-Diss. München 1922.
Tanismura: Derm. Wchr. 1933 II, S. 1221.
Ullmann: Ref. Zbl. Hautkr. Bd. 13, S. 138.
Zoon: Ref. Derm. Wchr. 1936 I, S. 661.

Lebenslauf

Am 13. Juli 1911 wurde ich in Allenstein (Ostpr.) als Tochter des Oberleutnants Max Reinhardt und seiner Ehefrau Meta, geb. Fritz, geboren.

Nach bestandenem Abiturientenexamen auf der Real-gymnasialen Studienanstalt der Lessingschule in Stolp (Pommern) 1931 widmete ich mich dem medizinischen Studium in Jena und München, wo ich mein Physikum machte. Meine klinischen Semester verbrachte ich in Kiel und Breslau. Am 24. Juni 1937 legte ich in Breslau mein Staatsexamen ab.

Als Medizinalpraktikantin war ich fünf Monate lang in der Universitäts-Hautklinik zu Breslau unter Herrn Prof. Gottron tätig, vier Monate lang auf der Medizinischen Station des Allerheiligenhospitals zu Breslau unter Prof. Grunke und drei Monate auf der Hals-, Nasen- und Ohrenabteilung unter Prof. Jung.

Am 2. Juli 1937 habe ich geheiratet, und nach Abschluß meines praktischen Jahres Ende Juli 1938 habe ich mit der praktischen medizinischen Tätigkeit aufgehört.

Karleen Goßlich.